ANNO VI. N.° 7.

SABBATO 15 MAGGIO 1847

L'AMICO DEL CONTADINO

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA' AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

AGRICOLTURA

SUGLI INDIZJ PRATICI DELLA FERTILITA' O STERILITA' DEL SUOLO

(*Continuazione e fine*).

1. La presenza dell' argilla nel suolo può conoscersi dalla sua sofficezza al tatto, la sua tenacità, plasticità e viscosità; un altro carattere generale dei suoli alluminosi si è un odore speciale che supponesi derivare dalla combinazione dell'allumina con una parte di ossido di ferro, che trovasi in molti suoli in quantità sufficiente da modificarne il loro colore, ed in altri persino da danneggiarli, quantunque gli uomini di scienza pensino che in piccolissima quantità, sia, se non necessario, almeno favorevole alla vegetazione. L' argilla, ossia le particelle alluminose, si credono agire come assorbenti delle sostanze gazose, dell' ammoniaca per esempio; ed avere una potente attrazione per le materie organiche, ed i diversi sali che risultano dalla decomposizione che succede nel suolo stesso; e siccome l' argilla ritiene le sostanze assorbite, devesi perciò tener necessaria una certa quantità in un suolo fertile.

2. La presenza della sabbia si riconosce da ciò che i suoli che la contengono, rigano il vetro e sono ruvidi al tatto. La sabbia non ha alcuna attrazione apparente, e particolare per le materie organiche, o gazose, e pare sia principalmente utile per la sua meccanica divisione delle parti, per cui, dando al suolo la friabilità necessaria, e rendendolo mobile, ne lascia libero l' adito ad un' utile umidità, ed al calore vivificante nelle radici, e mantiene continuamente l' evaporazione e l' assorbimento.

3. La presenza della calce, come noi abbiam veduto, si scopre facilmente dall' acido muriatico; la materia calcarea giova a polverizzare l' argilla coll' assorbire l' umidità della terra circostante e dell' aria; e quest' umidità congelata nell' inverno, espande ogni particella vicina nella massa, e giova altresì a rendere la sabbia più aderente, e a ridurre le sostanze organiche, insolubili; si combina in parte con esse, migliora lo stato del suolo e lo rende più ritentivo delle sostanze fertilizzanti, per cui ne accresce oltremodo la fertilità, specialmente quando si applica coll' argilla sotto la forma di marna. Quando usasi allo stato di cal-

ce viva, essa ha un mirabile effetto nel distrurre molte erbe nocive e le loro sementi, gl' insetti e le loro larve, particolarmente nei trifogli che ne sono spesso infestati. La calce trovasi specialmente sotto la forma di un carbonato insolubile; ma noi indicheremo più infra alcuni composti di calce che possono in parte sciogliersi.

4. L' *humus*, ossia materia organica, deve trovarsi più o meno in ogni terreno coltivato, ed in quelli grassi anche il due per cento basterà a renderli buoni da cereali, quantunque una quantità minore in qualsiasi suolo, quando non venga accidentalmente sostituito dall' irrigazione o altrimenti, non potrà sostenere un raccolto di valore. Il vero alimento della pianta sta nella materia organica in decomposizione; od almeno queste sostanze contengono gli elementi del suo nutrimento. Nelle più minute analisi, le materie organiche vengono comprese principalmente nelle varietà di acido umico, di *humus* insolubile, e sostanze organiche contenenti azoto. Durante la scomposizione di queste materie, si producono altresì acido ulmico, acido umico, acido carbonico ed ammoniaca.

5. La presenza degli ossidi metallici nel suolo, come l' ossido di ferro e l' ossido di manganese, possono scoprirsi dal colore ferrugineo, rosso o giallo o cupreo, con striscie verdigne, ma le tinte cupree sono rare, perchè il verde viene sovente e generalmente comunicato dal ferro. Infatti le combinazioni ferruginee sono le sole metalliche che s' incontrino estesamente nei suoli. Le combinazioni ferruginose, quando trovansi in eccesso, sono nocive alla vegetazione, ed in grado moderato riescono utili. Poche altre sostanze si troveranno talvolta dagli agricoltori in alcune località speciali, per esempio, sale, zolfo, carbone.

6. La presenza del sale o delle combinazioni saline può facilmente distinguersi dal sapore. Essi, quando sono in proporzione debita, sono favorevoli alla fertilità. La parte solubile del suolo, vale a dire quella salina, quando è nella dovuta quantità, trovasi in piccole proporzioni, e può verificarsi versando un po' d' acqua distillata bollente sovra una libbra di terra bene essiccata al forno, e dopo averla agitata sufficientemente e lasciatala sedare, si lascia evaporare il liquido, e la quantità di materia solida rimasta sarà la parte di sali contenuta. Generalmente questa materia componesi di sale comune ossia cloruro di sodio, di gesso, sale di Glauber ossia solfato di soda, sale di Epsom ossia solfato di magnesia, come pure dei nitrati di potassa di soda e di calce. E queste sono le sostanze solubili del suolo che forniscono ai vegetabili la parte loro necessaria di questo alimento. Si rinvengono perciò nei terreni la magnesia, la potassa e la soda, ma generalmente combinate con altre materie. La magnesia trovasi spesso in gran quantità nella forma di carbonato. Se trovisi sola, in qualsiasi quantità, essa è sempre nociva, ed alcuni terreni riescono perciò sfavorevoli alla vegetazione e difficili ad ammendare.

La presenza del zolfo può scoprirsi dallo spiacevole odore che un terreno, il quale ne contenga, manda al bruciarne sovra un ferro rovente. Le combinazioni solforose abbondano in alcuni luoghi, e spesso quando esistono naturalmente, sembrano propizie alla fertilità.

La presenza del carbone scopresi dai frammenti che se ne trovano nel terreno dopo d' aver fatto evaporare le particelle liquide. I terreni carbonosi sono generalmente sterili, quantunque spesse volte siano di alluvione, ed in tal caso non possono punto dirsi necessariamente infecondi.

La profondità e l' uniformità del terreno sono di grande importanza. Quantunque la superficie profonda sei pollici ne sia fertile, tuttavia, se il sottosuolo sia troppo compatto o troppo poroso, può venirne assai danneggiata, perchè in alcune stagioni un sottosuolo sfavorevole può rendere improduttivo il suolo superiore. Devesi perciò esaminare attentamente il sottosuolo del pari che il terreno superiore, specialmente se questo non sia più profondo di sei pollici: perchè i suoli poco profondi sono di rado fertili a meno che siano posti su roccie calcaree; e quando invece lo sono sulla sabbia, riescono inevitabilmente sterili. Quando poi lo strato superiore abbia una profondità di nove pollici ad un piede di buona terra grassa, la considerazione della natura del sottosuolo ha una molto minore importanza pratica. Comunque siasi un sottosuolo di pietra di calce è sempre il più favorevole ai ricolti agricoli. Quando l' aratro rovescia costantemente un sottosuolo di un colore e di una natura molto diversi da quelli dello strato superiore, è un indizio sfavorevole. Come tale è del pari, quando l' acqua piovana invece di penetrare

nella terra, e venirne assorbita, si sofferma nei solchi, e vi forma dei pantani sinchè non siasi svaporata. In alcuni rari esempi di somma feracità, avviene che il sottosuolo è quasi identico di composizione e di natura con quello superiore; ma questi casi sono rari nei paesi di antica coltura.

Vien quindi la densità, la coesione e la divisibilità delle parti costituenti del suolo.

Il peso specifico di una sabbia silicea o calcarea, fu trovato essere . lib. 110
Quello di mezzo sabbia e mezzo argilla . . . . „ 95
Terra comune aratoria . da 80 a 90
Pura argilla agricola . . . . „ 75
Ricco terriccio di giardino . . „ 70
Suolo torboso . . . . da 30 a 50

Si può qui notare a proposito, che i terreni ritengono il calore loro impartito dai raggi solari, in ragione corrispondente alla loro densità: ma nello stesso tempo devesi badare che i suoli densi sono meno facilmente, e più lentamente riscaldati dal sole, che non i terreni leggieri

Peraltro una certa densità del terreno ha la sua importanza, come ad esempio nelle terre destinate al pascolo del bestiame, particolarmente nell' inverno e nei tempi umidi, e per l' esecuzione facile delle operazioni ordinarie agricole nella superficie.

La considerazione della coesione dei suoli è di grande importanza pratica, specialmente per ciò che spetta alla spesa del lavoro, alla loro applicazione alla coltura, od ai pascoli, ed al loro probabile valore e fertilità.

I terreni sabbiosi e silicei non hanno coesione, mentrechè gli argillosi sono coesivi, compatti e duri in ragione della loro purezza; mescendovi sabbia, se ne diminuisce la coesione in proporzione della quantità aggiunta.

Da un punto di vista pratico ed economico, la spesa maggiore di smuovere questi terreni compatti devesi diffalcare dalla loro comparativa fertilità nell' estimarne praticamente il loro valore commerciale. Secondo la loro coesione, i terreni argillosi, quando sono umidi, offrono una resistenza all' aratro di 8 a 25 libbre per ogni piede quadrato di superficie; un ricco suolo vegetale umido, circa sei libbre; un suolo sabbioso umido, quattro libbre solo. Di modochè quantunque il peso specifico di un suolo sabbioso superi quello di uno argilloso, tuttavia, nella pratica agricola, le terre argillose sono più pesanti delle sabbiose, vale a dire, richiedono maggior forza fisica per smuoverle e ridurle al necessario stato di coltura.

Lo stato di divisione nelle parti costituenti di un suolo è altresì importante per giudicarne la probabile fertilità. Qui si può notare, che più si mobilizza un terreno argilloso coll' irrigazione e con mescolarvi sostanze organiche e calcaree, e più diviene un fertile ed utile terreno aratorio. Un suolo argilloso povero viene danneggiato del pari dall' umidità eccessiva, dal calore e dalla siccità straordinaria, e rassomiglia perciò ad un terreno povero sabbioso nei risultati prodotti da quei cambj subitanei, perchè in amendue i casi gli estremi di umido e di asciutto sono quasi sempre, sebbene in diversi modi, gravemente dannosi.

Il carattere generale del terreno argilloso aratorio si è che quantunque ne siano le raccolte abbondanti, la spesa tuttavia della coltura n' è maggiore, dovendo succedere sovente il maggese, ed essendo inoltre necessaria una gran forza di tiro e degli strumenti. Queste terre si distinguono facilmente dalla loro tenacità naturale, nello stimarne la fertilità debbonsi attentamente considerarne le conseguenze. Vi sono terreni pesanti che si fanno buoni, nei quali si può tralasciare il maggese, e si raccolgono alternatamente frumento, fave ed altri cereali e trifoglio. Qui non succede interruzione di raccolto pel maggese, cosa di cui devesi tener conto nel giudicarne la fertilità comparativa.

Vi è altresì una specie di terra argillosa, che tiensi per un terreno povero, e che trovasi generalmente mista con sabbia e con molte combinazioni ferruginose. In tali suoli non cresceranno bene i raccolti senza costosi miglioramenti, come per esempio, il far seguire la irrigazione da un copioso spargimento di calce, una buona esposizione all' influenza atmosferica per promuovere la ossidazione delle particelle ferruginose, ed un' abbondante concimatura. Questi terreni sono facili a distinguersi, da quanto abbiamo detto, per le piante che caratterizzano i suoli ferruginosi e l' aspetto qui sopra indicato di tali terreni: ed è evidente che nell' estimarne la probabile fertilità, devesi tener conto delle spese e dei miglioramenti necessarii e dedurli dal prodotto presuntivo.

Queste terre trovansi di frequente vicino alla formazione della creta, ed in tal caso possono facilmente ed utilmente

ammendarsi collo scavare fosse e formandovi sulla superficie un buon intonaco di creta. Si noti, che un terreno sabbioso si migliora coll' argilla e calce ossia marna, e materie organiche, e ognor più diviene fertile e produttivo.

Questi suoli ammendati sono sempre larghi di frutto, ma nelle sabbie sterili il concime è perduto, e la vegetazione langue e perisce.

Così le sabbie più grosse, unite con frammenti di roccie intieramente silicee o sabbiose, sono sterili; ma quando questi sono in parte calcarei, e va unita ad essi una porzione di materia organica, vanno migliorandosi in qualità e feracità.

Un suolo, le cui parti siano sottilmente divise, acquista tenacità e coesione, sovratutto quando contiene molt' allumina, o terra d' argilla.

Lo stato di divisione delle parti componenti di un suolo, è intimamente connesso colla sua facoltà di assorbire e ritener l' umido. Il potere di assorbire l' acqua coll' attrazione capillare, cresce in un suolo col crescersi della divisione delle sue particelle. Questo fatto devesi senza dubbio considerare nell' esame della fertilità di un terreno. Per conoscere questa facoltà di assorbimento, si pone una porzione di terreno in un vaso a fiori, posto sopra un recipiente pieno di acqua. La rapidità con cui viene succhiata l' acqua, e la quantità assorbita indicheranno il potere capillare del suolo. Un buon terreno che abbia considerevolmente questo potere, non soffre mai come gli altri, nei tempi di siccità. La facoltà assorbente dei terreni, in ciò che riguarda la quantità d' acqua, che possono ritenere quando si versa su di essi prima della saturazione, è strettamente collegata colla loro fertilità. Così 100 libbre di sabbia quarzosa ben secca, saranno saturate quando avranno assorbito d' acqua . . . . . . libbre 25

Sabbia calcarea	„	29
Suolo ricco	„	40
Argilloso misto	„	50
Id. puro	„	70

I suoli buoni aratorii contengono ordinariamente da 40 a 70 per 0/0 d' acqua; se ne contengono meno, sono solo adatti alla coltura forestale dei pini; se di più, servono a pascoli.

Ma la facoltà dei suoli di assorbir l' acqua dall' atmosfera, è altresì di grande importanza nel giudicare della loro fertilità probabile. Schubler trovò che 100 libbre di sabbia quarzosa, essiccata in un forno, e quindi esposta all' atmosfera in una notte umida per ore 12, acquistarono di peso:

Sabbia calcarea	libbre	2
Terra grassa	„	21
Argillosa mista	„	25
Argilla pura	„	37

ed i terreni di torba, molto di più per la materia organica, di cui sono principalmente composti. Humphrey Davy trovò che i suoli fertili erano i più assorbenti.

Parlando della facoltà d' assorbire l' acqua che hanno i suoli, devesi aggiugnere essere desiderevole che i terreni siano più assorbenti nei climi caldi e secchi, che non negli umidi; ma dobbiamo altresì far osservare, per evitare ogni pericolo di fraintendere il teorema suscitato di Davy, che l' argilla pura, la quale assorbe la maggior quantità d' umido quando si versa sopra, a forma d' acqua, non è ciò nullameno la terra che assorba la massima umidità dell' atmosfera nei tempi asciutti. La superficie di tali suoli argillosi si contrae col calore e colla siccità, e diviene indurata, e quasi simile ad un mattone; in questo modo presentando per la contrazione delle sue parti, una superficie meno estesa all' atmosfera, ne vengono impediti la libera svaporazione, e l' assorbimento, e le fibre delle radici dei vegetabili rimangono compresse, per cui in tali suoli le erbe appassiscono, s' ingialliscono e divengono arido, quasi con eguale rapidità con cui ciò succede nei terreni che contengono una proporzione nociva di sabbia silicea. Il sig. Davy allude meramente senza dubbio ai terreni, che sono discretamente adatti alle operazioni generali dell' aratura.

È sempre a desiderarsi che i suoli, posti in declivii, siano più assorbenti di quelli piani di una stessa località affinchè possano ritenere maggiormente un grado bastevole d' umidità e le parti fertilizzanti dei concimi. Quando un suolo è poggiato immediatamente sovra una roccia sarà più asciutto che non lo sarebbe se fosse posto sovra un sottosuolo d' argilla o di marna. Un suolo sabbioso deve avere un sottosuolo argilloso, da cui tragga nei tempi asciutti, l' umidità necessaria per mezzo dell' attrazione capillare. Da ciò ne segue, che lo strato superiore argilloso d' un suolo si migliora molto con un sottosuolo sabbioniccio che tende a correggere l' eccesso d' assorbimento dello strato superiore.

Un suolo di marna calcarea di pochi pollici di profondità, posto immediatamente su roccie di pietra da calce, non è punto così sterile come potrebbe temersi per la troppa vicinanza della roccia alla superficie. Questo fatto spiegasi per la natura molto assorbente di tali suoli, e per la graduata scomposizione e disgregazione della sottoposta roccia in un col susseguente assorbimento dell' umidità, che ne fa sollevare la crosta esteriore, e gradualmente scagliare.

In un clima umido, un suolo sabbioso siliceo può essere altresì assai fertile, mentrechè non lo sarà per nulla nei climi aridi.

Il potere ritentivo, posseduto dai suoli esposti all' influenza atmosferica, è assai regolarmente proporzionato alla loro capacità di assorbire e ritenere l' acqua versata su di essi. Questo vuol dire che, se la terra torbosa durerà quattro ore per asciugarsi, ci vorranno tre ore per un terreno di argilla puro, ed una sola per quelli di sabbia.

La condizione del suolo e del sottosuolo, nei suoi rapporti coll' umidità, ha una grande influenza sulla loro temperatura. In un suolo perfetto l' umidità si dividerà negl' interstizi come in una spugna, e non sarà mai concentrata, ma minutamente ripartita in guisa, che la massa n' è egualmente umida in tutte le sue parti, senza esserne saturata. I suoli che ne sono saturi, non possono generalmente aver molti gradi di calore o di freddo. La temperatura di tutti i suoli si accresce con un' irrigazione eguale e perfetta, e nelle terre umide si sperde molto calore solare nella svaporazione dell' acqua contenuta.

Tutto ciò che dicemmo qui, deve venire attentamente studiato da un indagatore istrutto, che voglia evitare l' errore quando sia chiamato a dare il suo avviso oltre i limiti del suo immediato paese, e quegli che voglia esser capace di pronunziare un giudizio ragionato e chiaro, fondato su fatti veri di applicazione generale.

Arturo Young, a cui va cotanto debitrice l' agricoltura, ha fatto osservare che se si prendono eguali porzioni di diverse terre, bene asciutte e ridotte in polvere, esse producono colla distillazione volumi d' aria, corrispondenti ad un certo punto alla proporzione della loro fertilità e valore, e che questi volumi aeriformi sono in parte infiammabili. Ma quantunque noi abbiamo riconosciuto con frequenti prove la verità di questo fatto, per quanto almeno può servire di aiuto a decidere fra il valore comparativo di due terreni aratorii discretamente fertili, tuttavia ci riesce affatto impossibile nei nostri limiti di tentare con qualche probabilità di successo, di descrivere chiaramente quel metodo in guisa che un uomo pratico possa quindi intraprendere da sè, senza cognizioni preliminari, un tal modo d' investigazione, colla probabilità di ottenere un utile risultato.

Molte terre si scaldano di più ai raggi del sole, *coeteris paribus*, che le altre, e diconsi volgarmente terre calde, distinguendole dalle altre così dette fredde; e ciò dipende in gran parte, come abbiamo di già notato, dai loro rapporti coll' umidità.

I suoli di argilla bianca compatta, si scaldano con difficoltà, e ritengono per breve tempo il calore, e tale difficoltà si accresce dall' esser essi generalmente saturi d' acqua, e dallo sperdere che fanno molto calore nella svaporazione.

I calcarei bianchi si scaldano pure con difficoltà; ma essendo generalmente più asciutti, ritengono più a lungo il calore, non avendolo a consumare nella svaporazione.

Un suolo nero e scuro che contenga molta materia vegetale, è quello che si riscalda più facilmente, ed i suoli scuri, siccome contengono generalmente molta materia colorante carbonacea o ferruginosa, si riscaldano perciò più facilmente delle terre pallide coll' influenza dei raggi solari, ed acquistano talvolta otto gradi della più alta temperatura. La temperatura del suolo giunge sovente a 100 e talvolta a 150, mentre l' aria all' ombra segna solamente 70 a 80 di Fahr.

I terreni, in cui veggonsi in piede i raccolti, forniscono senza dubbio un eccellente indizio per estimare approssimativamente la produttiva generale e la fertilità del suolo. In tal caso le regole necessarie sono le usuali ed assai semplici, intelligibili e facilmente applicabili. Senonchè l' occhio inesperto può anche venire qui illuso nel formare un esatto giudizio delle facoltà produttive, inerenti ad un dato suolo. La raccolta può essere lussureggiante, senza dubbio, ma può essa altresì prodursi per mezzo di una applicazione profusa ed inutile di concime costoso e stimolante; sistema che non potrebbesi continuare con qualche speranza di un ragionevole compenso, e che serve solo a celare la naturale povertà del suolo. Checchè ne sia, l' agricoltore

pratico ed esperto non starà guari anche in questo caso a sapersi formare un esatto e pronto giudizio. Egli darà un'occhiata alla raccolta ed alla vegetazione circostante per paragonarle fra esse, e con questo mezzo scoprire, se fia possibile, qualche notevole disparità, osserverà la consistenza ed i caratteri generali del suolo, coll'aiuto delle coguizioni qui sovra indicate; e se dopo questi preliminari gli rimane qualche dubbio destato da una eccessiva e sproporzionata vigoria apparente di vegetazione, esaminando egli attentamente la raccolta stessa, probabilmente ne riconoscerà la vera cagione. Imperocchè, se sia il raccolto prodotto per mezzi di concimi profusi e stimolanti, quantunque la paglia sia voluminosa, essa è tuttavia fragile, pieghevole e succosa, priva di forza, di consistenza in proporzione al volume della cresciuta, e quando si paragona al prodotto simile in un terreno naturalmente fertile, la spiga sarà leggiera, piena di paglia, mezza vuota, inconsistente e mancante di peso e di volume, ed insieme avrà più l'apparenza di buon'erba, che non l'abbia di un raccolto di cereali produttivo, ricco e ben maturo. Quei raccolti forzati sono soggetti a piegarsi a terra per mancanza di forza naturale e della necessaria fermezza del gambo, impedita dal concime stimolante che usato in modo eccessivo, giovò solo a promuovere uno sviluppo prematuro ed artifiziale.

Non vi può essere alcun dubbio, che una terra posta ad un medesimo grado di latitudine, *coeteris paribus*, ha sempre tanto più di valore, quanto è più bassa la sua posizione. Nei distretti elevati l'erba è meno succosa, meno nutriente, più lenta a crescere e sempre più tardiva, ed i cereali hanno il granello più leggiero, meno voluminoso e meno maturo, e si mietono più tardi. Ma tutto ciò è di troppo conosciuto, perchè noi ci dilunghiamo a parlarne.

Possiamo notare che riguardo ai climi le posizioni elevate generalmente coincidono coi terreni sottili. Devesi infine considerare il clima con molta attenzione per ciò che risguarda la sua influenza sulle raccolte in ogni stagione, e sovratutto nel tempo della messe, perchè quand'anche il suolo fosse ricco, che cosa c'importerebbe se la raccolta pel clima sfavorevole fosse così tardiva da non poterla ricoverare? Questa è certamente la più importante considerazione nell'estimare la fertilità economica di un suolo.

(*Dal Farmer's magazine*).

IGIENE DEL CONTADINO

PREFAZIONE

Nell'*Amico del Contadino* (*anno* II. *e* III.) io faceva di pubblica ragione alcune animavversioni storico-critiche intorno la triste influenza che esercitano sulla salute e sull'economia dell'uomo gli *Abusi popolari* di alcune sostanze di comun uso inconsideratamente consumate, siccome sono l'*acquavite*, il *caffè*, il *tabacco* ecc. tanto diffuse oggimai nella massa del popolo. E nell'*Artiere*, Giornale di chimica, fisica e storia naturale applicate alle arti, che usciva a Venezia con buoni auspizii, io andava pure pubblicando alcuni cenni storico - pratici sull'*Igiene dell'Artiere* (*anno* I. *e* II), a cui facevasi buon viso dalla maggior parte degli artisti che all'esercizio del proprio mestiere accoppiano di buon grado la cultura dello spirito e della propria salute. Ora riprendo volentieri la penna per continuare queste mie pratiche considerazioni intorno alla publica Igiene della massa agricola, manifatturiera ed industriale, che costituisce la parte più interessante e vitale dell'umana società. Il mio discorso ora è rivolto a parlare particolarmente della genesi e della cura profilattica delle malattie che travagliano i lavoratori di campagna, i contadini.

Io dividerò queste malattie in quattro grandi categorie, e sono: 1. *Endemiche*; 2. *Epidemico-Contagiose*; 3. *Costituzionali*; 4. *Sporadiche*.

Tra le *endemiche* il principal posto terrà la *Pellagra*, la quale mena ogni anno tanta strage nella classe agricola delle provincie veneto-lombarde, e di cui si sta adesso occupando una Commissione permanente apposita di medici in Milano, ad oggetto di studiarne profondamente le cagioni eziologiche, statistiche e geografiche per adattarvi poi un conveniente metodo profilattico-curativo. Una simile, figliale alla prima Milanese, ne fu creata anche in Piemonte.

Dopo viene la *Struma*, *Broncocelle* o *Gozzo*, morbo endemico anche questo di alcune località particolari, di cui non si conosce ancora pienamente la genesi eziologica. In generale viene considerato dipendente dalla costituzione geologica dei

terreni dove domina e dalla qualità dell' acque di cui fanno uso gli abitanti. *Mombert*, *Fleisch* e *Falck* studiarono ultimamente in Germania con molto senno questa endemica affezione, sotto la denominazione latina *de Thyrophymate endemico* (*Annal. Univers. Medic. vol.* 118 *pag.* 391); ma nulla scoprirono di nuovo. L'*ebetismo* e il *cretinismo* ne sono solitamente gli indivisibili compagni.

Anche la *Scrofola* e il *Rachitismo* sono morbose discrasie endemiche di certe speciali località, e figlie ordinariamente di una incongrua nutritività degli individui che ne vanno malamente affetti.

Alla seconda categoria delle *epidemico-contagiose* si riferiranno la *migliare*, il *vajuolo*, la *scarlattina*, i *morbilli*, la *grippe* e la *febbre tifoidea*.

Sotto la terza, che è delle *costituzionali*, intendo parlare delle malattie proprie delle stagioni. Così nella stagione invernale e primaveresca si avranno le *pleuritidi* (*punte*), le *bronchitidi*, le *angine tonsillari* ecc.; e nella estiva ed autunnale le *enteritidi*, le *coliche*, le *febbri gastriche*, *biliose*, *verminose* ecc.; che infestano con maggior frequenza la classe agricola del popolo.

Nella quarta, finalmente, che si costituisce delle *sporadiche* od *aquisite*, si comprenderanno le *flogosi acute*, le *febbri infiammatorie* e varie altre affezioni particolari che travagliano di quando in quando i lavoratori della campagna.

Tutte queste morbose emergenze avvengono ordinariamente, o almeno si aggrandiscono, per mala cura, per trascurati riguardi o cattivo metodo di vivere della gente contadinesca, per la sporcizia od impulizia delle abitazioni, per l'inconveniente modo di ammanire i mangiari, per radicati pregiudizii popolari, per la inconsiderata esposizione del corpo alle vicende atmosferiche e per diverse altre innavvertite cagioni, che si andranno sponendo nella trattazione delle individue malattie.

Già varie opere classiche antiche e moderne furono dirette al popolo risguardanti la conservazione della sua salute, come sono, per tacere di tant'altre, gli *Avvertimenti al popolo sopra la sua salute* del celebre *Tissot*, che corrono ancora per le mani di molti; la *Medicina domestica* di *Buchan*, che pure è studiata da qualcheduno; e le *Istruzioni mediche per le genti di campagna*, che girano tuttavia per la Toscana. Ma queste opere o sono troppo antiquate e sconosciute, o professano teorie che non bene si affanno agl' insegnamenti delle odierne dottrine mediche, o troppo lunghe e prolisse, o non parlano di tutte le principali malattie che travagliano particolarmente gli agricoltori.

Con questi miei cenni non intendo già di dare un trattato completo di terapia popolare, ma di porgere soltanto alcune nozioni sommarie ed essenziali intorno alle cagioni delle malattie agricole ed ai mezzi più facili di preservarsene o di prevenirle, non che di curarle nelle campagne, fin dove possono essere curabili da chi non è dell' arte, quando sono sviluppate.

È ben vero che a' nostri giorni non v'ha comune o villaggio di monte o di campagna, che non sia provveduto di medico proprio; ma è vero altresì che vi sono sempre delle frazioni spartate e divise dal capo-luogo, dove non v'ha che il curato o qualche agente di campagna che sappia leggere. A questi, se non altro, può tornar utile la presente istruzione, ove se ne vogliano profittare a vantaggio de' loro contadini. Se si ha tanta cura per la salute degli animali domestici, perchè non si vorrà cercare che la salute dei contadini, che sono le braccia dell' agricoltura, sia florida, robusta e promettitrice di una prole sempre più forte e sana?

Il mio dire sarà facile, piano e adattato alla intelligenza di tutti, traducendo i vocaboli dell' arte nella lingua del popolo.

JACOPO DOTT. FACEN.

VARIETÀ

UN PO' DI TUTTO

Si è fondato a Roma il Pontificio Istituto Statistico, Agrario, e d' Incoraggiamento, che servirà non solo a migliorare l'agricoltura in ispecie nell' Agro Romano, ma sarà anche utilissimo, ed efficace mezzo a togliere molti oziosi al vizio, ed educarli alla virtù. Cose tutte le quali ardentemente desiderava l'anima grande di Pio IX. E già Egli non solo l'approvò, ma se ne dichiarò

ancora primo socio. E dei Socj i primi cinquanta saranno chiamati *Fondatori* dell' Istituto; il suo oggetto è così bello, santo, utile e glorioso che non so chi sarà colui che fornito di mezzi ricuserà di non appartenervi. Il Diploma di aggregazione è fissato a scudi 5 per ciascun aggregato, che dovrà poi assoggettarsi alla prestazione mensile di uno scudo. — In questo Istituto si raccoglieranno tutte le notizie intorno alla popolazione dello stato, ed alle produzioni dei tre regni della natura, animale vegetale e minerale. Intanto che queste ricerche si faranno, si darà mano al miglioramento dell' agro-romano e delle vicine provincie, e su queste si spargeranno le cognizioni utili. Si formeranno poderi modelli, e su questi si apprenderà la maniera di far le piantagioni, le seminagioni, e l' allievo di diverse specie di bestiame. Oltre il miglioramento materiale si baderà a migliorare gli uomini, e perciò verranno ricevuti gli oziosi perchè siano educati ed istruiti; si fonderanno gli asili infantili rurali, e si promuoverà la pubblica esposizione e concorso dei lavori degli opificii, delle arti e dei mestieri, e singolarmente dei prodotti dell' agricoltura e della pastorizia, e si daranno medaglie d' onore e diplomi di commendazione. —

MEDAGLIE DI ZOLFO E PIOMBAGGINE

Si vendono in Roma a poco prezzo talune bellissime medaglie, le quali sembra siano di un forbito metallo abbronzato. Ma non sono di altro composte se non di protocarburo di ferro (*piombaggine*), che polverizzato uniscesi allo zolfo, allorchè questi è liquefatto mercè il calore del fuoco. In tale momento versasi la miscella nelle forme e quindi le medaglie, od altre galanterie così costruite si lustrano strofinandole con carta o pannolana. Alcuni vi uniscono anche piccola dose di finissima polvere di mattone. —

TABACCHIERE CON LITOGRAFIE

Tra gl' industriosi v' ha in Roma un tale che fa bellissime tabacchiere ed altri lavori ornati di assai belle litografie. Ecco come si trasportano le stampe sul legno, e sopra i marmi. Si ungono questi, od il legno col mordente, od anche con una velatura di trementina. Si bagna la stampa o litografia, si fa sgocciolare, e si applica a faccia sotto, pigiandola bene. Si fa prosciugare, e il di appresso, colle dita bagnate di acqua, lievemente si va levando a rotoletti la carta, e rimangono così attaccati i soli tratti neri della stampa o della litografia. Vi si passa poi sopra la copale fina, lustrandola quindi con pomice finissima, olio e biacca.

CONVERSAZIONE COI TELEGRAFI. — I telegrafi cominciano ad essere utili all' esercizio della medicina. Si raccontò da' Giornali che ebbe luogo una consultazione completa, per via telegrafica, fra un medico di Londra, ed un altro medico che assisteva, a molte miglia dalla capitale, una donna in grave pericolo per travaglio di parto. Ad ogni sopravvenienza di nuovi accidenti il medico curante consultava l' ostetricante di Londra, e ne aveva pronta risposta; cosicchè il trattamento avveniva come se fosse stato diretto in Londra. I telegrafi elettro-magnetici possano arrecare servigi anche più segnalati, s' egli è vero che il professore Morse, che n' è l' inventore, stando a Washington ha potuto tenere conversazione con persone a Nuova-Yorch, che è d' una distanza non minore di 260 miglia. La scena che non ebbe simile sulla terra, e che fu spedita come se gli attori fossero stati vicini, accadde la sera del 16 luglio 1846.

THE DI FIOR DI VITE SURROGATO AL THE DI CHINA. — Avendo il dott. Giovanni Reisinger prof. all' università di Pest proposto questo surrogato, fu dalla società di medici e naturalisti incaricata una numerosa commissione, tratta da lei stessa, onde fare il confronto tra le due qualità di The e pronunziare quindi un giudizio.

Dal complesso delle opinioni risulta, essere il the di fior di vite molto somigliante a quello della china. A colui il quale non usa ordinariamente di questo, allorchè ad ambe queste bibite si unisca del latte o del rum, riesce ancor più difficile il distinguere l' uno dall' altro. Tutti i membri della commissione convennero nel dichiarare il the di fior di vite essere una bibita saporita; e riguardo al suo colore, nettezza e trasparenza, le diedero la preferenza in confronto a quella del the di China. Tra i suoi pregi si annoverò anche quello di non essere soggetto, a falsificazioni, le quali pur troppo frequenti nel the chinese, hanno assai funeste conseguenze per la nostra salute.

Esso si raccoglie nel modo seguente: i fiori di vite vengono posti sopra una lastra di ferro previamente riscaldata, e sono asciugati mediante un calore di 40 gradi R.; mentre che al sole perderebbero molto del loro sapore e fragranza. Fatto ciò vengono essi conservati in fiaschi bene chiusi. Per fare l' infusione si deve prendere una dose doppia di quella che si prenderebbe di the chinese, e bisogna lasciarla bollire per ben tre a fino quattro volte. Il descritto surrogato richiede minor quantità di zucchero che il the di China.

SETE. — Milano 30 Aprile. Le lettere del mezzogiorno della Francia mentre non destano alcuna incertezza sull' aspetto della stagione, sono concordi nell' annunziare nullità d' affari. Per tutto ciò le fabbriche di Lione si alimentano alla giornata, e non spiegano un' attività maggiore del consueto. Qualche partita di trame venne bensì diretta a quella volta, ma per ora i corsi di quel mercato inferiore ai nostri prezzi, non sono tali da allettare le spedizioni. Colla Germania di maggior entità si rese il movimento delle sete: per quelle destinazioni non pochi acquisti ebbero luogo nella settimana, anche a prezzi fermi, in organzini sopraffini e fini, ed in trame belle fino a 34 d. Ma in roba corrente, e più ancora l' inferiore di qualunque sorta, viene trattata freddamente. In generale, prevalse la dimanda sul nostro mercato, motivata dalle probabili condizioni dei prezzi della nuova campagna, indipendentemente dalle tranquillanti speranze dei crescenti raccolti, ai quali non che alla vegetazione tardiva dei gelsi, le benefiche pioggie presenti recano gran beneficio. —

Se guardiamo a' nostri gelsi non abbiamo motivo di lodarsene, perchè sono tardivi, e in questi giorni scorsi si fece uno scialacquo di foglia. Alcuni poi ne fecero uno scialacquo maggiore, perchè hanno una falsa massima di porre le ove troppo per tempo a far nascere. Vogliamo sperare che la stagione si farà migliore, e che i gelsi daranno copiosa foglia. Abbiamo inteso che a Oderzo siansi fatti alcuni contratti di bozzoli ad Austr. L. 2.15 la libbra che equivale a L. 1.90 la libbra veneta. A Verona da alcuni giorni si fecero affari di bozzoli per commissione di case lombarde e tirolesi, al prezzo di A. L. 1.20 a 1.25 fisso oltre la tassa di Roveredo; prezzo molto maggiore in confronto del corso presente delle sete.

A Firenze vi si ebbe un po' di brina, lo che ha generalmente ritardato la vegetazione dei gelsi, ed in conseguenza l' educazione de' bachi da seta si avanzerà di più nella calda stagione. I detentori di seta elevarono le pretese.

GHERARDO FRESCHI COMP.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO.